

Infertility

نظرة عامة على العقم

العقم

يؤثر العقم على أكثر من 80 مليون شخص بالعالم وبشكل عام يُصاب زوجين من بين كل عشرة أزواج بالعقم، ويعرف العقم بعدم القدرة على الحمل بعد عام على الأقل من المحاولة. كما يمكن اعتبار أن السيدات اللائي يحملن ثم يجهضن بشكل متكرر يعانين من العقم. من الممكن أن يكون العقم نتيجة لمشاكل بالجهاز التناسلي للمرأة أو الرجل، مجموعة من العوامل أو عوامل لا يمكن تفسيرها.

العقم عند النساء

ينتج العقم عند السيدات غالباً عن مشاكل في التبويض وتظهر تلك المشاكل على شكل غياب الطمث أو حدوثه بشكل غير منتظم. من العوامل التي قد تؤثر على التبويض توقف المبايض عن العمل قبل إنقطاع الطمث طبيعياً (فشل مبين مبكر)، عدم إفراز بويضات بشكل منتظم أو إفراز بويضات غير صحيحة (مجموعة عوارض المبيض متعدد الأكياس)، أو عندما لا تتمكن البويضة الملقحة من زرع نفسها بالرحم.

من العوامل الأخرى المؤثرة في العقم عند السيدات: انسداد قناتي فالوب، مشاكل عضوية بالرحم، والإلياف الرحمية. بعض العوامل الأخرى المتعلقة بإسلوب الحياة أو البيئة أو العوامل الوراثية ممكن أن تؤثر على مقدرة المرأة على الإنجاب ومنها: العمر، الضغط العصبي، النظام الغذائي الضعيف، الوزن الزائد أو الناقص، التدخين، المخدرات والكحول، الأمراض المنقولة بالجنس، الأدوية، السموم البيئية، عوامل الوراثة والمشاكل الصحية التي ينتج عنها تغيير بالهرمونات.

العقم عند الرجال

مشاكل العقم عند الرجال تنتج غالباً عن مشاكل في إنتاج الحيوانات المنوية كأنتاج القليل منها أو غيابها كلية، مشاكل في وصول الحيوانات المنوية إلى البويضة وتلقيحها أو عدم قدرة الحيوانات المنوية من التحرك بشكل صحيح بسبب عيوب في شكلها أو تركيبها.

قد يولد الرجل بمشاكل تؤثر على حيواناته المنوية وفي أوقات أخرى تبدأ تلك المشاكل خلال حياته بسبب مرض أو إصابة. وكما هي الحالة عند النساء قد ينتج العقم عند الرجال عن أسلوب الحياة، البيئة أو عوامل أخرى متعلقة بالصحة تتضمن العمر والضغط العصبي، تعرض الخصيتين للحرارة المرتفعة والتي تؤثر على مقدرة الحيوانات المنوية على الحركة وتلقيح البويضة، التدخين، المخدرات، الكحول، الأدوية، سموم بيئية وعوامل وراثية.

التشخيص

يوجد عدد من الفحوصات للرجال والسيدات لتشخيص العقم. يتعين تحديد الفحوصات التي ينبغي اللجوء إليها بحسب حالة كل زوج والنقاشات التي تدور بينهما وبين الطبيب الذي يترددان عليه. عموماً الغرض من اختبارات العقم التأكد من صحة الأعضاء التناسلية وأدائها.

فحوصات للرجال

الغرض من فحوصات العقم المصممة للرجال تحديد إذا ما كانت الخصيتين تنتجان كميات كافية من الحيوانات المنوية الصحية وأن بإمكان تلك الحيوانات الوصول الي البويضة (تُقذف بفاعلية). وتتضمن تلك الإختبارات:

- فحص جسدي عام: تتضمن فحص أعضائك التناسلية وسؤالك عن تاريخك الطبي، الأمراض والعجز، العقاقير والعادات الجنسية.
- تحليل السائل المنوي: يطلب من الرجل عادة عينة من السائل المنوي يقذفه داخل عبوة ويتم تحليل العينة لبيان الكم واللون ووجود عدوى أو دم. كما تبحث الفحوصات عدد الحيوانات المنوية بالعينة وأي تشوهات من حيث الشكل والحركة. بما أن عدد الحيوانات المنوية قد يختلف من عينة لأخرى قد يطلب الطبيب أكثر من عينة.
- إختبارات الهرمونات: قد يُطلب من الرجال إختبار دم لقياس مستوى التستوستيرون والهرمونات الذكرية الأخرى.

فحوصات السيدات:

الغرض من فحوصات العقم الخاصة بالسيدات تحديد إذا ما كان المبيضان يفرزان بويضات صحية وما إذا كانت البويضات والحيوانات المنوية قادرة على الوصول إلى قناتي فالوب للتلقيح. وتتضمن تلك الفحوصات:

- فحص جسدي عام: يتضمن فحص الجهاز التناسلي وسؤالك عن تاريخك الطبي، الطمث والعادات الجنسية.
- التأكد على حدوث التبويض: قد يُطلب إختبار دم لقياس مستوى الهرمونات والتأكد من أنه كافي لحدوث التبويض.
- التصوير الشعاعي بعد الحقن بالصبيغة: يتم استخدام هذا الإختبار للبحث عن وجود انسدادات أو مشاكل في الرحم وقناتي فالوب. يتم حقن سائل في الرحم وتستخدم أشعة أكس لمتابعة سير السائل من الرحم إلى قناتي فالوب والتجفيف البيريوتوني عامة.
- المنظار: وهو إجراء جراحي قد يتطلب تخدير كلي. يقوم الطبيب بعمل فتحة صغيرة تحت السرة يدخل منها تيليسكوب رفيع ومضيء بالألياف الضوئية (يسمى المنظار) إلى منطقة البطن والحوض لفحص قناتي فالوب والمبايض والرحم. خلال ذلك الإجراء يبحث الطبيب على علامات لوجود أنسجة من بطانة الرحم بين فئسائل عضلة الرحم، جروح، انسدادات، أو علامات أو تغيرات بقناتي فالوب أو بالرحم.

- فحوص احتياطية للمبايض: تبحث تلك الفحوصات أداء المبايض ولكن دون التركيز عما إذا كانت المبايض تفرز بويضات ولكن على فعالية البويضات.

العلاج:

من الممكن أن يكون علاج العقم عن طريق علاج الرجل أو المرأة أو الإثنين معاً، كما يمكن علاج العقم عن طريق الأدوية أو الهرمونات، التلقيح الصناعي أو التكنولوجيا المساعدة على التناسل (ART). يتم محاولة علاج العقم باستخدام الأدوية والهرمونات أولاً كونهم أرخص وأقل خطورة من أساليب العلاج الأخرى. فيتم محاولة تنظيم عملية التبويض عند السيدات اللاتي يعانين من عدم إنتظام التبويض، ومحاولة زيادة عدد الحيوانات المنوية التي ينتجها الرجل أو منع القذف المبكر. كما يتم استخدام الأدوية والهرمونات لحض المبايض على إنتاج أكثر من بويضة إستعداداً للتكنولوجيا المساعدة على التناسل أو للتلقيح الصناعي.

يتضمن التلقيح الصناعي حقن الحيوانات المنوية داخل القناة التناسلية للمرأة. يمكن وضعهم في المهبل، أو عنق الرحم أو قرب فتحتي قناتي فالوب، ويظل التلقيح داخل الرحم أكثر طرق التلقيح الصناعي شيوعاً. إن التلقيح الصناعي أسلوب مناسب لبعض الحالات مثل عند عدم استطاعة الرجل القذف داخل مهبل المرأة، أو إذا كان الرجل يعاني من قلة كمية الحيوانات المنوية أو سوء نوعيتهم، أو عندما يكون المخاط المهبل للمرأة من نوعية سيئة أو غير مستقبلي للحيوانات المنوية أو في حالات الأزواج التي لا يوجد لعقمهم تفسير.

يقصد بالتقنيات المساعدة على التناسل (ART) عدد من الإجراءات الطبية التي من الممكن أن تساعد الزوجين على الحمل وتتضمن: **طفل الأنابيب (الحقن المعلمي):** وهو أكثر التقنيات المساعدة على التناسل شيوعاً ويتم خلالها جمع بويضة وحيوان منوي خارج الرحم في صحفة بتري حتى يتمكن الحيوان من تلقيح البويضة. تترك الأجنة في الصحفة لمدة من ثلاثة إلى خمسة أيام ثم يحقن بعضها في رحم المرأة. ويعتبر الحقن المعلمي من أكثر التقنيات نجاحاً.

حقن الحيوان المنوي في السايوتوبلازم (ICSI): يحقن الحيوان المنوي مباشرة في البويضة باستخدام إبرة مجهرية ثم يوضعوا في طبق حتى يتم التلقيح. يتم بعد ذلك زرع الجنين داخل الرحم. **نقل البويضة الملقحة (المشيح) في قناة فالوب:** توضع البويضة والحيوان المنوي داخل أنبوب رفيع ثم يتم حقنهم جراحياً داخل قناة فالوب وعلى عكس الحقن المعلمي يلفح الحيوان المنوي البويضة داخل جسم السيدة ثم يزرع الجنين نفسه داخل الرحم طبيعياً. **حقن الجنين في مرحله الأولى (اللاقحة) في قناة فالوب:** يُجمع الحيوان المنوي مع البويضة في طبق. وبعد التلقيح تُحقن البويضة الملقحة جراحياً داخل قناة فالوب.

من الممكن أن يقوم الأطباء باستخدام مجموعة من هذه الطرق لعلاج الأزواج اللذين يعانون من العقم. بالإضافة إلى ذلك من الممكن تغيير أشياء من نمط الحياة لتحسين الخصوبة مثل تقليل الضغط العصبي، تغيير الحمية الغذائية، التوقف عن استخدام المخدرات أو الكحول أو خفض الحرارة حول الخصيتين.

يحدد الأطباء علاج العقم اعتماداً على نتائج الفحوصات، والفترة التي حاول خلالها الزوجين إحداث حمل، عمر الرجل والمرأة، وحالتهم الصحية، وتفضيلاتهم. في بعض الحالات لا يمكن علاج العقم.

المراجع

عيادة مايو

المعهد القومي لصحة الطفل والتنمية البشرية

Web MD

الأسئلة المتكررة

إذا كانت المرأة تحاول أن يحدث حمل وتفشل فما هي المدة التي يجب أن تنتظرها قبل أن تستشير طبيباً؟

على المرأة ذات الصحة الجيدة التي يقل عمرها عن الثلاثين إستشارة الطبيب بعد عام واحد من محاولات الحمل. يمكن للسيدات اللاتي يزيد أعمارهن عن الثلاثين إستشارة طبيب بعد ستة أشهر لأن الخصوبة تقل مع العمر.

لماذا تقل خصوبة المرأة مع العمر؟

مع تقدم عمر المرأة تقل كفاءة المبايض في إنتاج البويضات الجاهزة للتلقيح وتساء نوعية البويضات. كما أن السيدات الأكبر عمراً أكثر عرضة للمشاكل الصحية التي تؤثر على الخصوبة وهن أكثر عرضة للإجهاد.

لماذا يعاني بعض الرجال من قلة عدد الحيوانات المنوية؟

هناك أسباب عدة قد تتسبب في قلة عدد الحيوانات المنوية منها مشاكل هرمونية، وإصابة الخصيتين، ووجود أجسام مضادة للحيوانات المنوية تهاجمها، واستخدام المخدرات، وإنسداد أو إرتجاع القذف (داخل المثانة وليس خلال القضيب) أو مشاكل وراثية

ما هي معدلات نجاح علاجات العقم؟

تعتمد معدلات نجاح التلقيح الصناعي على عدد من العوامل منها السبب الأساسي لعقم الزوجين. عامة تتضاعف فرصة حدوث الحمل إذا ما استخدم الأزواج اللذين يعانون من مصاعب في حدوث الحمل التلقيح الصناعي. تقل معدلات النجاح للسيدات فوق سن الخامسة والثلاثين وتقل بشكل أكبر للسيدات فوق سن الأربعين. كما هو الحال في التلقيح الصناعي تقل معدلات النجاح للعلاج عن طريق الحقن المعلمي (أطفال الأنابيب) اعتماداً على حيوية الجنين، عمر السيدة ونوعية الحيوان المنوي. المعلومات من الولايات المتحدة تشير إلى أن تقريباً 37% من السيدات تحت سن السادسة والثلاثين اللاتي يستخدمن تقنية أطفال الأنابيب سيحظين بحمل ناجح. يقل هذا الرقم إلى 28% للسيدات ما بين سن السادسة والثلاثين والتاسعة والثلاثين ويقل إلى 13% للسيدات فوق سن الأربعين.

هل هناك أية مضاعفات لعلاج العقم؟

قد تتعرض السيدات اللاتي يتلقين علاج للعقم لبعض المضاعفات ومنها: الحمل بأكثر من جنين، وعوارض الإثارة الزائدة للمبايض حيث تصبح خلالها المبايض أكبر حجماً ومؤلمة، والنزيف، والتهاب، وقلة وزن المولود. تجرى أبحاث الآن لتحديد ما إذا كانت هناك علاقة بين التقنيات المساعدة على التناسل والتشوهات الخلقية. كما ان وجود اية علاقة بين الأدوية التي تعالج العقم وسرطان المبايض هو موضوع أبحاث قادمة.

للإطلاع على قائمة شاملة من الأسئلة الخاصة بالعقم بالانكليزية، قم بزيارة موقع المركز القومي لمعلومات صحة المرأة والجمعية الأمريكية للطب الإنجابي

مواقع عربية

صحة

د. نجيب لبيوس

مصادر المعلومات:

مناهج وأدلة التدريب

المشورة في مجال العقم: دليل شامل للأطباء (الطبعة الثانية)، دار نشر جامعة كامبريدج عام 2006 (بالانكليزية)

هذا الدليل الشامل متعدد الجوانب يخدم جميع المتخصصين بمجال الصحة والذين يقدموا الرعاية الصحية للأشخاص الذين يعانون مشاكل متعلقة بالصحة الإنجابية. يتناول الدليل الجوانب الطبية والنفسية للعقم، ويراجع أساليب التقييم واستراتيجيات العلاج، والمشورة الخاصة بالحالات الطبية التي تؤثر على العقم، والإنجاب من خلال طرف ثالث، وبناء العائلة البديل ومشورة ما بعد العقم. جميع الفصول تتبع نفس النظام: المقدمة، نظرة تاريخية، مراجعة الأدبيات الخاصة بالموضوع، إطار العمل النظري، تحديد المواضيع الطبية، اقتراحات للتدخلات العلاجية، والتأثيرات المستقبلية.

تقييم وعلاج الأزواج الذين يعانون من العقم، المكتبة العالمية لأدوية المرأة، 2008 (بالانكليزية)

يتناول هذا الفصل دليل طبي تفصيلي حول تقييم وعلاج العقم على أيدي مقدمي الصحة. يناقش الاستشارة الأولية، والفحص الجسدي، والاختبارات التشخيصية، والتقييم النفسي.

التكنولوجيا المساعدة على الإنجاب، المكتبة العالمية لأدوية المرأة، 2008 (بالانكليزية)

تقدم هذه الفصول معلومات للعاملين في مجال الصحة لعلاج العقم. يوجد فصول حول التلقيح خارج الرحم، وحفظ النطفة والجنين عن طريق التبريد، والتبرع بالبويضة الأنثوية، تقنيات النقل في الأنابيب، والحقن المجهرية للحيوانات المنوية في السيتوبلازم.

أدلة الإرشادات الطبية ومعايير الرعاية

جي بوفين وآل 2001. أدلة المشورة في العقم البشري، المجلد 16 رقم 6 1301 – 1304 يونيو 2001. الجمعية الأوروبية للتناسل البشري وعلم الأجنة. (متوفر بالانكليزية)

تشرح هذه الأدلة الغرض والأهداف والمواضيع التقليدية ومهارات الإتصال اللازمة لتوفير رعاية نفسية للأشخاص المستخدمين خدمات علاج العقم.

شعبان، ستيفان أم دي 2005. نظرة عامة وتقديرية على العقم عند الرجال، تشخيص وعلاج. متخصصي التناسل بجورجيا، IVF.com. (متوفر بالانكليزية)

منظمة الصحة العالمية 2000. دليل منظمة الصحة العالمية للفحص والتشخيص القياسيين وعلاج العقم عند الرجال. دار نشر كامبردج. (متوفر بالانكليزية)

ساهم عدد من الخبراء في تحضير هذا الكتاب الموجز لتوفير إجماع على الأساليب الأكثر تأثيراً ومنطقية لتشخيص وعلاج العقم عند الرجال. ويركز الكتاب على ثلاثة نقاط: التاريخ المرضي، الفحص السريري وشروط موضوعية لفئات التشخيص. متوفر حصرياً خلال دار نشر جامعة كامبردج (مسعر)

منظمة الصحة العالمية 1999. دليل منظمة الصحة العالمية المعملية لفحص السائل المنوي البشري والتفاعل بين الحيوان المنوي ومخاط المهبل. الإصدار الرابع دار نشر جامعة كامبردج. (متوفر بالانكليزية)

يسرد الكتاب التقنيات المعملية الأساسية التي يجب أن تُستخدم لتشخيص العقم عند الرجال. يتضمن الكتاب شرح كيفية كتابة تصنيف تقليدي للسائل المنوي ويوفر بروتوكولات قياسية لأداء عدد من الإجراءات التشخيصية الاختيارية.

روبنشتاين، جاي MD وبرانجان، أر MD. **العقم عند الرجال**. آخر تحديث: 24 مارس 2005 EMedicine. (متوفر بالانكليزية)
يقدم معلومات عن الخلفية، والتغيرات الغير طبيعية في وظائف الأعضاء والتشخيص السريري، وطرق التفريق والعلاج والمتابعة للعقم عند الرجال.

الدراسات والتقارير

الخصوبة والعقم: الجريدة الرسمية للجمعية الأمريكية للطب الإنجابي. (متوفرة بالانكليزية)
جريدة لأطباء النساء والولادة وأطباء الغدد الصماء الإنجابية، وأطباء الكلى والعلماء وغيرهم الذين يعالجون ويبحثون مشاكل العقم والأمراض التناسلية عند البشر. تتوفر مجموعة مختارة من تقارير الحالات بكل عدد على موقعهم الالكتروني.

مواد تعليمية أخرى

كتيبات معلومات المريض الخاصة بالجمعية الأمريكية للطب الإنجابي (متوفرة بالانكليزية)

- **Age and infertility 202** (متوفر بالانكليزية)
- **التقنيات المساعدة على الإنجاب (2009)** (متوفر بالانكليزية)
- **العقم: نظرة عامة (2003)** (متوفر بالانكليزية)
- **علاجات لحث التبويض (2006)** (متوفر بالانكليزية)

الجمعية الأمريكية للطب الإنجابي 2001. ورقة وقائع المريض – إختبار تشخيصي لعوامل العقم عند الرجال. Birmingham Alabama. (متوفر بالانكليزية)

تناقش هذه الورقة تشخيص العقم للشريك الذكر وخاصة تحليل السائل المنوي والإختبارات المعملية الأخرى.

الجمعية الأمريكية للطب الإنجابي 2003. ورقة وقائع المريض- التبويض بالخصوبة المحتملة (الإحتياطي المبيضي) عند السيدات. Birmingham Alabama. (متوفر بالانكليزية)

تناقش هذه الورقة الإختبارات المفيدة في تقدير الخصوبة المحتملة (الإحتياطي المبيضي) عند السيدات.

شبكة FHI: **الحفاظ على الخصوبة** المجلد 23 رقم 2، 2003 (متوفر بالانكليزية)
يبحث هذا العدد كيف يؤثر العقم على الرجال والأساليب التي يمكن من خلالها الرجال حماية أنفسهم وشركائهم من الأمراض المنقولة بالجنس. كما يبحث كيف يمكن لبرامج الصحة الإنجابية والعيادات مساعدة الرجال على فهم وتقادي العقم.

مجلس السكان 2002. "ماذا عنا؟" إدخال العقم في رعاية الصحة الإنجابية. الجودة العدد 13، 2002 (متوفر بالانكليزية)

منظمة الصحة العالمية: **الممارسات والمناظرات في التقرير الإيجابي الصادر عن الإجتماع " الأوجه الطبية والأخلاقية والإجتماعية للتناسل المساعد"** مقر منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا 17- 21 ايلول 2001 (متوفر بالانكليزية)

جارسيا، جاي، MD، نيلسون ال MD، MBA، والاش إي، MD **العقم**، 2006. (متوفر بالانكليزية) تناقش تلك الصفحة أسباب العقم ودليل عام لتشخيصه وعلاجه والتقنيات المساعدة على التناسل وكذلك المصادر التعليمية متعددة الوسائط.